甘藷品種貯藏及加工特性之研究

利幸貞
行政院農委會農業試驗所嘉義分所

摘　　要

塊根貯藏前利用癒傷處理且置於相對濕度較高的冷藏環境對甘藷表皮外觀較有利，台農 57 號甘藷塊根採收後經癒傷處理（32℃、90% RH、7 天）再移入冷藏庫貯藏對表皮外觀的維持有較好的效果，而貯藏濕度條件試驗結果以 90% RH 優於 60～70% RH，而溫湯處理對甘藷貯藏期間黑炭病的抑制不具效果。

前　　言

甘藷加工產品中以烤藷的經濟價值最高，台農 57 號為台灣主要生產品種，且是最受市場青睞的烤藷品種，但其塊根的貯藏有必需解決的問題。烤藷用甘藷塊根除大小會影響烤藷品質及風味外，如何維持鮮藷在貯藏期間塊根表皮美觀，具烤藷應用價值是本研究的目的，亦是產業上期望能有所助益的待解決問題。台灣甘藷栽培在中南部秋作占多數，產期集中，在 7～8 月後無鮮藷供應，且鮮藷塊根在貯藏後能作為烤藷，且保有烤藷品質優良，有其困難性。

材料與方法

一、鮮藷貯藏試驗：

以台農 57 號為材料。

1.採後未經任何處理置於室溫中。

2.塊根採收後直接放入 15℃、60～70%RH 之冷藏庫。

3.貯藏前經過 32℃、90% RH、7 天癒傷處理，之後移入 15℃、90%RH 冷藏庫。

4.貯藏前以 32℃、90% RH、7 天癒傷處理，之後移入 15℃、60～70%RH 冷藏庫。

5.塊根於採收後置於室溫下 7 天，之後移入 15℃、60～70%RH 冷藏庫。

二、塊根貯藏前進行溫湯處理

溫湯處理溫度分別為 45℃、50℃、55℃及 60℃，處理時間分別是 5 分鐘、10 分鐘、15 分鐘及 20 分鐘。。

結果與討論

一、鮮藷貯藏試驗

關鍵詞：甘藷、癒傷處理、貯藏。

1. 採後未經任何處理置於室溫中，約 10～14 天均已發芽。
2. 塊根採收後直接放入 15℃、60～70%RH 之冷藏庫處理，其鮮藷表皮傷口很快劣變。
3. 貯藏前經過 32℃、90% RH、7 天癒傷處理，之後移入 15℃、90%RH 冷藏庫處理之樣品塊根表皮受傷部位外觀維持較佳，但有催芽的情形。
4. 貯藏前以 32℃、90% RH、7 天進行癒傷處理，之後移入 15℃、60～70%RH 冷藏庫之處理，塊根表皮受傷部位外觀不如以高濕度冷藏效果好。
5. 塊根於採收後置於室溫下 7 天，之後移入 15℃、60～70%RH 冷藏庫之處理，進入冷藏庫前的室溫下 7 天，日溫可達 25～30℃，夜溫約 15～20℃；白天中午最低濕度僅 40% RH，夜間最高達 90% RH，塊根移入冷藏庫後表皮受傷部位劣變且黑炭病發生嚴重。

二、塊根貯藏前經溫湯處理結果，55℃及 60℃水溫都會立即對鮮藷表皮造成傷害，50℃水溫處理 15 及 20 分鐘亦會對表皮造成傷害，以 50℃浸泡 5 及 10 分鐘、45℃浸泡 5、10、15、20 分鐘處理表皮外觀較佳，但置入冷藏庫後對黑炭病的發生並無改善效果。

引用文獻

1. 李良、廖嘉信、賴昭蓉。1991。甘藷食用品質特性與理化性質間之關係。中華農學會報 156:83-94。
2. 李良、廖嘉信、陳玲蘭、 賴昭蓉。1992。環境因素對甘藷理化性質及食用質之影響。中華農學會報 160:30-42。
3. 李良、廖嘉信。1994。台灣甘藷品種改良之成就與展望。根莖作物生產改良及加工利用研討會專刊。11-28 頁。台灣農業試驗所嘉義分所。嘉義。
4. 陳克廉。1987。甘藷加工利用與質地特性之研究。國立台灣大學食品科技研究所博士論文。台北。194 pp.
5. 利幸貞、陳一心。2005。甘藷台農 72 號烤藷品質之研究。台灣農業研究 54：83-92。
6. 康藏文。1987。甘藷加熱過程質地變化因子之探討及甘藷糊之貯藏。國立台灣大學食品科技研究所碩士論文。台北。71 pp.
7. 劉志峰。1990。甘藷成熟過程中醣類代謝相關酵素消長情況與澱粉含量之變化。國立台灣大學農業化學研究所碩士論文。台北。55 pp.
8. 山村穎。1981。甘藷の貯藏と加工。農業と園藝。56:137-142。
9. Picha, D. H. 1986. Sugar content of baked sweet potatoes from different cultivars and lengths of storage. J. Food Sci.51:845-846.
10. Sistrunk,W.A.,J.C.Miller and L.G.Jones. 1954 Carbohydrate changes during storage and cooking of sweet potatoes. Food Technol.8:223-226。
11. Takahata Y.; T. Noda and T. Sato。1995。Changes in Carbohydrates and Enzyme Activities of Sweetpotato Lines during Storage。J. Agric. Food Chem. 43：1923-1928.

Study the Characteristics of Storage and Sweet Potato Variety

Hsin-chen Lee
Chiayi AES, ARI, COA, Executive Yuan

Summary

In order to increase the use efficiency of sweet potato, the improvement of technologies of postharvest and processing by using the characteristics of varieties are the important items of sweet potato industry. The objectives of this experiment were to investigate the postharvest handling technique to find suitable treatment for storage. The curring treatment before the storage to increase the qualities of sweet potato but the hot water treatment to Lasiodiplodia desease is not efficient during storage.

Keyword: Sweet potato, Curring treatment, Storage.